SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Plejecenter Gram - Engparken
Kirkealle 22A
6510 Gram

Bygningernes energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 7. april 2017
Til den 7. april 2027.

Energimærkningsnummer 311239964

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

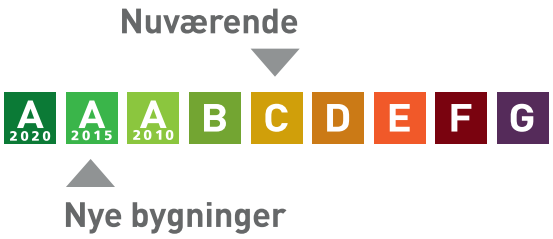
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

558,88 MWh fjernvarme	399.010 kr
2.935 kWh elektricitet	6.604 kr
Samlet energiudgift	405.613 kr
Samlet CO_2 udledning	80,75 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bygning 1 - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygning 1 - Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale - Snit. Bygning 2 - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		3.800 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.800 kr. 0,48 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		800 kr. 0,20 ton CO_2

FLADT TAG Bygning 1 - Tilbygning - Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Tilbygning - Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		700 kr. 0,18 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 - Tilbygning - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 - Kælder - Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale - Snit. Bygning 1 - St.plan - Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale - Snit. Bygning 1 - Stueplan - Raditornicher - Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale - Snit. Bygning 1 - 1.Sal - Radiatornicher - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med		

indvendig pladebeklædning og vurderes isoleret med gns. 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale - Snit. Bygning 1 - 1.Sal - Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 1 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	1.872.100 kr.	51.000 kr. 13,69 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning 1 - Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. I 2005 blev de lette ydervægge efterisoleret med 50 mm. Sammenlagt er der ca. 150 mm mineraluld. Oplysningerne er basseret på tidligere energimærke.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.500 kr. 0,41 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - Kælderydervægge mod det fri består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 1 - Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2 - Kælderydervægge mod jord består af ca. 40 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 1 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som	51.700 kr.	4.900 kr. 1,30 ton CO_2

underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		
FORBEDRING Bygning 2 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	413.300 kr.	13.900 kr. 3,72 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	242.300 kr.	6.600 kr. 1,76 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer & døre er i bygning 1 generelt monteret med 2 lags termorude, Vinduer og døre i bygning 2 er monteret med både 2 lags termo-, 2 lags energi kold kant og 2 langs energiruder med varm kant. Bygning 1 - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).		9.900 kr. 2,66 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude.		16.900 kr. 4,53 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 2 - Terrassedør med en rude af tolags termoglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Bygning 1 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		7.300 kr. 1,94 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		7.300 kr. 1,94 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1 boliger - Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. Bygning 1 Naturlig ventilation Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Bygning 2		

Zone: Udsugning fra boliger
Anlæg: Exhausto BESB31541 & BESB25041MPR
Mekanisk udsugning
Anlæggene er placeret i loftsrum
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m3
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Bygning 2

Zone: Erhvervsdelen, opholdsrum og lign.
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto VEX2.5-4-1MPR EVR37-3V
Anlægget er placeret i loftsrum
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Bygning 2

Zone: Motionslokale
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Systemair
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding
Anlægget er placeret i teknikrum i kælder
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Bygning 2

Naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

VENTILATIONSKANALER Ventilationsaggregat vurderes isoleret med 50 mm isolering.		
FORBEDRING Ventilationskanaler i uopvarmet tagrum isoleres med 50 mm mineraluld. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til isolering.	6.600 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning 2 - Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i bad i boliger. El-gulvvarmen er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningerne ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningerne og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningerne ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 teknikrum i kælder - På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80. Bygning 1 rengøringsrum i kælder - På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60. Bygning 1 køkkendeport - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.		

Bygning 1 køkkendeport - På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Bygning 2 teknikrum i kælder - På varmefordelingsanlægget er monteret to Magna pumper med en max-effekt på 400 W hver. Pumperne er af fabrikatet Grundfos type Magna 50-60 F. Bygning 2 teknikrum i kælder - Til varmeflade på ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ 25-40.		
FORBEDRING Bygning 1 køkkendeport - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	1.500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 køkkendeport - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	2.600 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 teknikrum i kælder - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 32-80 med en max-effekt på 144 W.	8.500 kr.	900 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 rengøringsrum i kælder - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-60 med en max-effekt på 34 W.	4.500 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 teknikrum i kælder - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 50-80 med en max-effekt på 325 W.		1.800 kr. 0,53 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 teknikrum i kælder - Montering af ny automatisk modulerende pumpe til varmeflade. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 15-60 med en max-effekt på 34 W.		200 kr. 0,03 ton CO_2

AUTOMATIK		

Der er monteret automatik af fabrikat t.a.c. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør. Der er monteret automatik af fabrikat Danfoss. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Boliger - I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Erhverv - Der er medregnet et gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand for erhverv på 100 l årligt per m² opvarmet erhvervsareal.		
VARMTVANDSRØR Bygning 1- Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes udført gns. som 3/4" stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 30 mm isolering. Bygning 2 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 teknikrum i kælder - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand med en max-effekt på 33 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPM 15-50. Bygning 2 teknikrum i kælder - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1 - Varmt brugsvand produceres via ny gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Gemina termix type BV-unit 3 T-CP. Veksleren er med isoleringskappe som minimerer varmetab ved brug og i tomgang. Bygning 2 teknikrum i kælder - Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan, veksler CB20-40H.		
FORBEDRING Bygning 2 teknikrum i kælder - Efterisolering af gennemstrømningsvandvarmer med en isolerende kappe.	1.500 kr.	600 kr. 0,14 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 - Storkøkken i kælder - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Opvask i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Mellemgang i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Garderobe i kælder - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Køl/Frys i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Depot i kælder - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt kompaktrør og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Depotrum i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Køkkendepot i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Teknik i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Omklædning i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Vaskerum i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Kontor i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

Bygning 1 - WC i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Toilet i kælder - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og glødepærer. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygning 1 - Toilet i kælder - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Rengøringsrum i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Pedelrum i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Gangbelysning i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Rum S.02- Belysningsanlæggene består af armaturer med LED og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Rum S.03 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Rum S.04 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Rum S.05 & S.06 - Det har ikke været muligt at få adgang til disse rum. I Håndbog for energikonsulenter 2016, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.

Bygning 1 - Rum S.07, S.08, S.10 & S.11 - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Rum S.12 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Rum S.13 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Rum S.18 - Belysningsanlæggene består af armaturer med LED og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Rum S.21 - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Rum S.22 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller

dagslysstyring.

Bygning 1 - Gang/ophold i stuen - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Rengøringsrum 1. sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Skyllerum 1. sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Fælles køkken 1. sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Personalerum 1. sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Ophold 1. sal - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og glødepær
er, samt LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygning 1 - Trapperum 1. sal - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Rengøringsrum 2. sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Skyllerum 2. sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Fælles køkken 2. sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Trapperum 2. sal - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Ophold 2. sal - Armaturer med LED pærer og glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Personalerum 2. sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Toilet i stuen & 2. sal - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Trapperum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 1 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 2 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 3 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 4 & 5 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - 1 mands toiletter - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Store toiletter - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælderplan - Køkken/forsamlingslokale - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 2 - Kælderplan - Bagtrappe - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 2 - Stueplan - Motionslokale - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Kontorer mod øst - Belysningsanlæggene består af ældre

lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Stort kontor mod øst - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Toiletter - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Sygeklinik - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Kontor mod vest - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, samt kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Depot - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - Vaskerum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan - WC - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Stueplan og 1 sal - Trapperum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - 1 sal. - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen er med dæmp.

Bygning 2 - 1 sal. - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med glødepærer samt halogenpærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - 1 sal. - Køkken - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - 1 sal. - Blød ophold - Belysningsanlæggene består af armaturer med halogenpærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 2 - 1 sal. - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Bygning 1 - Rum S.02 - Udskiftning af glødepærer til LED.	200 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Rum S.18 - Udskiftning af glødepærer til LED.	200 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2 - Kælderplan - Bagtrappe - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2 - Kælderplan - Køkken/forsamlingslokale - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	1.000 kr.	1.200 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Rum S.03 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2 - Kælderplan - Store toiletter - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og udskiftning af glødepærer til nye med LED.	2.900 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2 - Stueplan - Stort kontor mod øst - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	4.800 kr.	1.200 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Gang/ophold i stuen - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Toilet i kælder - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	200 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2 - Kælderplan - 1 mands toiletter - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	200 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 1 - Rum S.04 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.800 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Omklædning i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder, samt udskiftning af glødepærer til LED.	9.200 kr.	1.400 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Køkkendepot i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	8.000 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Gangbelysning i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	15.600 kr.	2.000 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Køl/Frys i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	2.500 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Ophold 1. sal - Udskiftning af glødepærer til LED samt installation af bevægelsesmeldere.	2.800 kr.	1.100 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Rum S.07, S.08, S.10 & S.11 - Udskiftning af glødepærer til LED samt installation af bevægelsesmelder.	1.800 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Rengøringsrum i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder, samt udskiftning af glødepærer til LED	4.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Fælles køkken 1. sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	1.500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Ophold 2. sal - Udskiftning af glødepærer til LED samt installation af bevægelsesmeldere.	1.400 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Kontor i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	7.000 kr.	800 kr. 0,21 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 1 - Vaskerum i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	4.500 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2 - Stueplan - Køkken - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	2.500 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Fælles køkken 2. sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	1.300 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Rum S.22 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	5.000 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Personalerum 1. sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	5.000 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Personalerum 2. sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	5.000 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Rum S.13 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	7.500 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Rum S.12 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	16.300 kr.	1.500 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2 - Stueplan - Kontorer mod øst - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	17.500 kr.	1.600 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Pedelrum i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.900 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Depotrum i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	15.400 kr.	1.200 kr. 0,34 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 1 - Mellemgang i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	5.000 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderplan - Teknikrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Stueplan - Sygeklinik - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Stueplan - Depot - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 4 & 5 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 3 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		600 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - WC i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Rengøringsrum 2. sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Teknik i kælder - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		600 kr. 0,15 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Depot i kælder - Udskiftning af glødepærer til LED, og installation af bevægelsesmelder.		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Rengøringsrum 1. sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Skyllerum 1. sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Skyllerum 2. sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Garderobe i kælder - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Toilet i stuen & 2. sal - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 1 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - 1 sal. - Depot - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Toilet i kælder - Udskiftning af glødepærer til LED samt installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 1 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,00 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Bygning 2 - Montering af 12 kWp solcelleanlæg på østvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	222.300 kr.	19.200 kr. 7,29 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Montering af 6 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	222.300 kr.	18.500 kr. 7,07 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Kirkealle 22A
BBR bygning 2: Kirkealle 22A

Der er indhentet tegningsmateriale ved Haderslev Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der har været adgang til fælles teknikrum samt til det meste af plejecenteret for besigtigelse.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Bygning 1 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.872.100 kr.	96,68 MWh Fjernvarme 90 kWh Elektricitet	51.000 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 1 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod det fri med 200 mm	51.700 kr.	9,24 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 2 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	413.300 kr.	26,31 MWh Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	13.900 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 1 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	242.300 kr.	12,49 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Ventilationskanaler	Bygning 2 - Isolering af ventilationskanaler i uopvarmet tagrum	6.600 kr.	0,32 MWh Fjernvarme	200 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Bygning 1 køkkendepot - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	1.500 kr.	70 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1 køkkendeport - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	2.600 kr.	123 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1 teknikrum i kælder - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	8.500 kr.	358 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1 rengøringsrum i kælder - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	4.500 kr.	163 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Bygning 2 teknikrum i kælder - Efterisolering af gennemstrømningsvandvarmer	1.500 kr.	1,13 MWh Fjernvarme -33 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Bygning 1 - Rum S.02 - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	-0,08 MWh Fjernvarme 160 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygning 1 - Rum S.18 - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	-0,08 MWh Fjernvarme 160 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Bagtrappe - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-0,02 MWh Fjernvarme 58 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Køkken/forsamlingslokale - Udskiftning af glødepærer til LED	1.000 kr.	-0,27 MWh Fjernvarme 581 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Rum S.03 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 345 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Store toiletter - Udskiftning af armaturer	2.900 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 346 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Bygning 2 - Stueplan - Stort kontor mod øst - Udskiftning af armaturer	4.800 kr.	-0,26 MWh Fjernvarme 567 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Gang/ophold i stuen - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	-0,13 MWh Fjernvarme 288 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Bygning 1 - Toilet i kælder - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 68 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - 1 mands toiletter - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 63 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Rum S.04 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.800 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 345 kWh Elektricitet	700 kr.

Belysning	Bygning 1 - Omklædning i kælder - Udskiftning af armaturer og glødepærer samt installation af bevægelsesmelder	9.200 kr.	-0,31 MWh Fjernvarme 676 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	Bygning 1 - Køkkendepot i kælder - Udskiftning af armaturer	8.000 kr.	-0,25 MWh Fjernvarme 547 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Gangbelysning i kælder - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	15.600 kr.	-0,45 MWh Fjernvarme 989 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Bygning 1 - Køl/Frys i kælder - Udskiftning af armaturer	2.500 kr.	-0,08 MWh Fjernvarme 160 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Ophold 1. sal - Udskiftning af glødepærer til LED & installation af bevægelsesmeldere.	2.800 kr.	-0,24 MWh Fjernvarme 510 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Rum S.07, S.08, S.10 & S.11 - Udskiftning af glødepærer til LED & installation af bevægelsesmelder.	1.800 kr.	-0,14 MWh Fjernvarme 309 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Bygning 1 - Rengøringsrum i kælder - Udskiftning af armaturer, glødepærer og installation af bevægelsesmelder.	4.500 kr.	-0,11 MWh Fjernvarme 245 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygning 1 - Fælles køkken 1. sal - Udskiftning af armaturer	1.500 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 82 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Bygning 1 - Ophold 2. sal - Udskiftning af glødepærer til LED & installation af bevægelsesmeldere.	1.400 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 213 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygning 1 - Kontor i kælder - Udskiftning af armaturer	7.000 kr.	-0,17 MWh Fjernvarme 356 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Bygning 1 - Vaskerum i kælder - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	4.500 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 219 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygning 2 - Stueplan - Køkken - Udskiftning af armaturer	2.500 kr.	-0,05 MWh Fjernvarme 120 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 1 - Fælles køkken 2. sal - Udskiftning af armaturer	1.300 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 60 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Rum S.22 - Udskiftning af armaturer	5.000 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 219 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygning 1 - Personalerum 1. sal - Udskiftning af armaturer	5.000 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 219 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygning 1 - Personalerum 2. sal - Udskiftning af armaturer	5.000 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 219 kWh Elektricitet	500 kr.

Belysning	Bygning 1 - Rum S.13 - Udskiftning af armaturer	7.500 kr.	-0,15 MWh Fjernvarme 328 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Bygning 1 - Rum S.12 - Udskiftning af armaturer	16.300 kr.	-0,33 MWh Fjernvarme 711 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Bygning 2 - Stueplan - Kontorer mod øst - Udskiftning af armaturer	17.500 kr.	-0,35 MWh Fjernvarme 764 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Belysning	Bygning 1 - Pedelrum i kælder - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.900 kr.	-0,05 MWh Fjernvarme 110 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 1 - Depotrum i kælder - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	15.400 kr.	-0,26 MWh Fjernvarme 570 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Mellemgang i kælder - Udskiftning af armaturer	5.000 kr.	-0,08 MWh Fjernvarme 174 kWh Elektricitet	400 kr.
Solceller	Bygning 2 - Montering af 12 kWp solcelleanlæg	222.300 kr.	8.794 kWh Elektricitet 2.198 kWh Elektricitet overskud fra solceller	19.200 kr.
Solceller	Bygning 1 - Montering af 12 kWp solcelleanlæg	222.300 kr.	8.526 kWh Elektricitet 2.132 kWh Elektricitet overskud fra solceller	18.500 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Bygning 2 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	6,09 MWh Fjernvarme 234 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Loft	Bygning 1 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	3,40 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Loft	Bygning 1 - Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	1,40 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Fladt tag	Bygning 1 - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	1,29 MWh Fjernvarme	700 kr.
Lette ydervægge	Bygning 2 - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering	2,13 MWh Fjernvarme 162 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Bygning 2 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	18,79 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	9.900 kr.
Vinduer	Bygning 1 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude og Bygning 1 - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	32,11 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	16.900 kr.

Kældergulv	Bygning 1 - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	13,75 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	7.300 kr.
Kældergulv	Bygning 2 - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	13,69 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	7.300 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Bygning 2 teknikrum i kælder - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Grundfos Magna3 50-80	793 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 2 teknikrum i kælder - Montering af ny varmefordelingspumpe til varmeflade	50 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 2 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	0,46 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Teknikrum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,06 MWh Fjernvarme 144 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 2 - Stueplan - Sygeklinik - Udskiftning af armaturer	-0,05 MWh Fjernvarme 120 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 2 - Stueplan - Depot - Udskiftning af armaturer	-0,02 MWh Fjernvarme 40 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 4 & 5 - Udskiftning af armaturer	-0,04 MWh Fjernvarme 92 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Udskiftning af armaturer	-0,04 MWh Fjernvarme 92 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 3 - Udskiftning af armaturer	-0,13 MWh Fjernvarme 277 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Bygning 1 - WC i kælder - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,04 MWh Fjernvarme 74 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Rengøringsrum 2. sal - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,04 MWh Fjernvarme 74 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Teknik i kælder - Udskiftning af armaturer	-0,02 MWh Fjernvarme 37 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Udskiftning af armaturer	-0,11 MWh Fjernvarme 251 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Bygning 1 - Depot i kælder - Udskiftning af glødepærer til LED, installation af bevægelsesmelder.	-0,05 MWh Fjernvarme 95 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Rengøringsrum 1. sal - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Skyllerum 1. sal - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Skyllerum 2. sal - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 1 - Garderobe i kælder - Installation af bevægelsesmelder	-0,02 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	100 kr.

Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Udskiftning af armaturer	-0,01 MWh Fjernvarme 32 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Toilet i stuen & 2. sal - Installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 51 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 1 - Udskiftning af armaturer	-0,02 MWh Fjernvarme 46 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 2 - 1 sal. - Depot - Udskiftning af armaturer	-0,02 MWh Fjernvarme 40 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Toilet i kælder - Udskiftning af glødepærer til LED & installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Kælderrum - Udskiftning af armaturer	-0,02 MWh Fjernvarme 46 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderplan - Depotrum 1 - Udskiftning af armaturer	7 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kirkealle 22A, 6510 Gram Bygning 1

Adresse	Kirkealle 22A, 6510 Gram
BBR nr	510-690-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	1952
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1184 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1172 m²
Opvarmet bygningsareal	2358 m²
Heraf tagetage opvarmet	407 m²
Heraf kælderetage opvarmet	703 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kirkealle 22A, 6510 Gram Bygning 2

Adresse	Kirkealle 22A, 6510 Gram
BBR nr	510-690-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	1971
År for væsentlig renovering	2012
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	540 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1466 m²
Opvarmet bygningsareal	1923 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	641 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	525,00 kr. per MWh
	105.597 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kasper Jacobsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

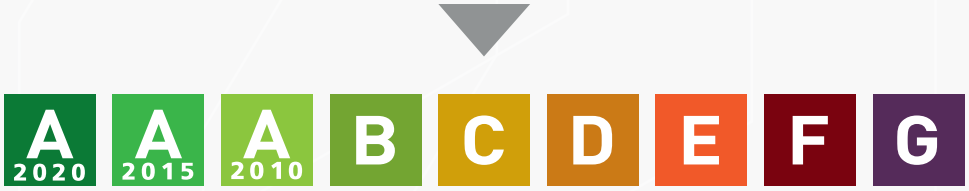
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Plejecenter Gram - Engparken
Kirkealle 22A
6510 Gram



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2017 til den 7. april 2027

Energimærkningsnummer 311239964

Energimærke

Plejecenter Gram - Engparken - Kirkealle 22A, 6510 Gram Bygning 1
Kirkealle 22A
6510 Gram

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2017 til den 7. april 2027

Energimærkningsnummer 311239964

Energimærke

Plejecenter Gram - Engparken - Kirkealle 22A, 6510 Gram Bygning 2
Kirkealle 22A
6510 Gram

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2017 til den 7. april 2027

Energimærkningsnummer 311239964